



# Cemento Portland (ASTM C150 incluyendo pero no limitado a: Tipo I/II, Tipo III, Tipo V, ASTM C595 Tipo IL, ASTM C91 Mampostería, ASTM C 1328 Plástico, Clase G)

Hoja de datos de seguridad

Conforme al Registro Federal/Vol. 77, N.º 58/Lunes 26 de marzo de 2012/Normas y reglamentos

Fecha de revisión: 09/08/2018

Fecha de emisión: 07/04/2009

Reemplaza a la fecha: 15/02/2017

Versión: 3.1

## SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN

### 1.1. Identificador del producto

**Forma del producto:** Mezcla

**Nombre del producto:** Cemento Portland (ASTM Tipo I/II, ASTM Tipo III, ASTM Tipo V, ASTM C595 Tipo IL, Mampostería, Bloque, Plástico, Clase G)

**Sinónimos:** Cemento Portland; también conocido como Cemento o Cemento hidráulico

### 1.2. Uso indicado del producto

**Uso de la sustancia/mezcla:** No se especifica el uso.

### 1.3. Nombre, domicilio y número de teléfono de la parte responsable

#### Compañía

Calportland Company

2025 E. Financial Way

Glendora, CA 91741 - Estados Unidos

T 626-852-6200

[www.calportland.com](http://www.calportland.com)

### 1.4. Número de teléfono de emergencias

**Número de emergencias** : 626-852-6200

## SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

### 2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Corr. cutánea	H314
Daño ocular	H318
Sens. piel	H317
Carc. 1A	H350
STOT SE 3	H335

Texto completo de las clases de peligros y declaraciones de peligros: consulte la sección 16

### 2.2. Elementos de la etiqueta

#### Etiquetado según el GHS-EE. UU.

**Pictogramas de peligros (según el GHS-EE. UU.)** :



**Palabra de señalización (según el GHS-EE. UU.)** : Peligro

**Declaraciones de peligros (según el GHS-EE. UU.)** :

H314: Provoca quemaduras en la piel y lesiones oculares graves.  
H317: Puede provocar reacción alérgica en la piel. H318: Provoca lesiones oculares graves.  
H335: Puede provocar irritación respiratoria.  
H350: Puede causar cáncer.

**Declaraciones de precaución (según el GHS-EE. UU.)** :

P201: Obtenga instrucciones especiales antes del uso.  
P202: No lo maneje hasta haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.  
P260: No respire los vapores, bruma ni atomizaciones.  
P264: Lávese muy bien las manos, antebrazos y otras áreas expuestas después de manejar el producto. P271: Utilícelo solamente en exteriores o en un área bien ventilada.  
P280: Utilice guantes protectores, ropa protectora y protección para los ojos.  
P301 + P330 + P331: Si se ingiere, enjuáguese la boca. NO induzca el vómito. P303 + P361 + P353: En caso de contacto con la piel (o el cabello): Quítese toda la ropa contaminada de inmediato. Sacuda el exceso, después enjuagar la piel con agua/ducha.

# Cemento Portland (ASTM C150 incluyendo pero no limitado a: Tipo I/II, Tipo III, Tipo V, ASTM C595 Tipo IL, ASTM C91 Mampostería, ASTM C 1328 Plástico, Clase G)

Hoja de datos de seguridad

Conforme al Registro Federal/Vol. 77, N.º 58/Lunes 26 de marzo de 2012/Normas y reglamentos

P304 + P340: Si se inhala: Lleve a la persona al aire libre y déjela descansar en una posición que le permita respirar cómodamente.  
P305 + P351 + P338: En caso de contacto con los ojos: Enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Retire los lentes de contacto, si los tiene puestos y resulta fácil hacerlo. Continúe enjuagando. P308 + P313: En caso de exposición o preocupación: Obtenga asesoramiento/atención médica.  
P310: Llame de inmediato a un centro de toxicológico o a un médico.  
P321: Tratamiento específico (vea la sección 4 de esta hoja de datos de seguridad [Safety Data Sheet, SDS]).  
P333+P313: Si se presenta irritación en la piel o sarpullido: Obtenga asesoramiento/atención médica.  
P363: Lave la ropa contaminada antes de volver a utilizarla.  
P403 + P233: Almacene el producto en un lugar bien ventilado. Mantenga el contenedor bien cerrado. P405: Almacene bajo llave.  
P501: Deseche el contenido/contenedor conforme a los reglamentos locales, regionales, nacionales e internacionales.

## 2.3. Otros riesgos

La inhalación puede provocar daños en el tejido de las vías respiratorias/pulmones graves y potencialmente irreversible debido a quemaduras químicas (cáusticas), incluidas quemaduras de tercer grado. Las personas con enfermedad pulmonar (por ejemplo, bronquitis, enfisema, EPOC, enfermedad pulmonar) o sensibilidad al cromo hexavalente pueden agravarse por la exposición.

## 2.4. Toxicidad aguda desconocida (según el GHS-EE. UU.)

No hay datos disponibles

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES

### 3.1. Sustancia

No hay datos disponibles

### 3.2. Mezcla

Nombre	Identificador del producto	%	Clasificación según el GHS-EE. UU.
Cemento, Portland, productos químicos	(N.º de CAS) 65997-15-1	78 a 95	Irritante cutáneo 2, H315 Daño ocular 1, H318 Sens. cutánea 1, H317 STOT SE 3, H335
Piedra caliza	(N.º de CAS) 1317-65-3	<= 25	No se ha clasificado
Yeso (Ca(SO4).2H2O)	(N.º de CAS) 13397-24-5	5 a 7	No se ha clasificado
Cuarzo	(N.º de CAS) 14808-60-7	<= 0.3	Carc. 1A, H350 STOT SE 3, H335 STOT RE 1, H372
Sílice, cristalino (forma general)	(N.º de CAS) No corresponde		No se ha clasificado

Texto completo de las frases H: consulte la sección 16

## SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

**4.1. Descripción de las Medidas de primeros auxilios** **Medidas generales de primeros auxilios:** Nunca administre nada por vía oral a una persona inconsciente. Si no se siente bien, obtenga asesoramiento médico (muestre la etiqueta cuando sea posible).

**Medidas de primeros auxilios después de la inhalación:** Cuando presente síntomas, salga al aire libre y ventile el área bajo sospecha. Obtenga atención médica si persiste la dificultad para respirar. La inhalación de grandes cantidades de Cemento Portland requiere atención médica inmediata.

**Medidas de primeros auxilios después del contacto con la piel:** Retire la ropa contaminada. Sacuda el exceso, después enjuague la piel de inmediato con mucha agua durante al menos 60 minutos. Lave la ropa contaminada antes de volver a utilizarla. Obtenga atención/asesoramiento médico de inmediato.

# Cemento Portland (ASTM C150 incluyendo pero no limitado a: Tipo I/II, Tipo III, Tipo V, ASTM C595 Tipo IL, ASTM C91 Mampostería, ASTM C 1328 Plástico, Clase G)

Hoja de datos de seguridad

Conforme al Registro Federal/Vol. 77, N.º 58/Lunes 26 de marzo de 2012/Normas y reglamentos

**Medidas de primeros auxilios después de contacto con los ojos:** Enjuague cuidadosamente con agua durante al menos 60 minutos. Retire los lentes de contacto, si los tiene puestos y resulta fácil hacerlo. Continúe enjuagando. Obtenga atención/asesoramiento médico de inmediato.

**Medidas de primeros auxilios después de la ingestión:** Enjuague la boca. No induzca el vómito. Llame de inmediato a un centro de toxicología o a un médico.

## 4.2. Síntomas y efectos más importantes agudos y tardíos.

**Síntomas/lesiones:** Provoca quemaduras en la piel y lesiones oculares graves. Puede provocar irritación de las vías respiratorias. Sensibilización cutánea. Puede causar cáncer.

**Síntomas/lesiones después de la inhalación:** Los tres tipos de silicosis incluyen: 1) Silicosis crónica simple: resulta de la exposición a largo plazo (más de 20 años) a las cantidades bajas de sílice cristalino respirable. Se forman nódulos de inflamación crónica y cicatrices en los ganglios linfáticos de los pulmones y pecho, provocados por el sílice cristalino respirable. Esta enfermedad causar síntomas como falta de aire y puede parecerse a la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC); 2). Silicosis acelerada: ocurre después de la exposición a mayores cantidades de sílice cristalino respirable durante un período más corto de tiempo (5-15 años); 3) Silicosis aguda: los resultados de la exposición a corto plazo a muy grandes cantidades de sílice cristalino respirable. Los pulmones se inflaman mucho y se pueden llenar con líquido, lo que causa falta de aliento severa y bajos niveles de oxígeno en sangre. La inflamación, formación de cicatrices y los síntomas progresan de forma más rápida en la silicosis acelerada que en una simple silicosis. La fibrosis progresiva masiva puede ocurrir en una silicosis simple o acelerada, pero es más frecuente en la forma acelerada. La fibrosis masiva progresiva da como resultado cicatrices graves y lleva a la destrucción de las estructuras normales del pulmón. Algunos estudios demuestran que la exposición a sílice cristalino respirable (sin silicosis) o que la silicosis pueden estar asociados con el aumento de la incidencia de varios trastornos autoinmunes tales como escleroderma (engrosamiento de la piel), lupus eritematoso sistémico, artritis reumatoide y enfermedades que afectan los riñones. La silicosis aumenta el riesgo de tuberculosis. Algunos estudios muestran una mayor incidencia de enfermedad renal crónica y la enfermedad renal en etapa terminal en los trabajadores expuestos al sílice cristalino respirable.

**Síntomas/lesiones después de contacto con la piel:** El cemento puede causar piel seca, molestias, irritación, quemaduras graves y dermatitis. La exposición de duración suficiente al cemento mojado o cemento seco en áreas húmedas del cuerpo, puede provocar daños graves y potencialmente irreversibles en la piel, ojos, sistema respiratorio y aparato digestivo, debido a quemaduras químicas (cáusticas), incluyendo quemaduras de tercer grado. La exposición en la piel puede ser peligrosa, incluso si no hay dolor ni molestias. El cemento es capaz de causar dermatitis por irritación y alergia. La piel afectada por la dermatitis puede incluir síntomas tales como, enrojecimiento, comezón, sarpullido, descamación y agrietamiento. La dermatitis por irritantes es causada por las propiedades físicas del cemento, que incluyen la alcalinidad y abrasión. La dermatitis alérgica por contacto es causada por la sensibilización al cromo hexavalente (cromato) presente en cemento. La reacción puede variar desde sarpullido leve a úlceras severas en la piel. Las personas ya sensibilizadas pueden reaccionar al primer contacto con el cemento. Otros pueden desarrollar dermatitis alérgica después de años de contacto repetido con el cemento.

**Síntomas/lesiones después del contacto con los ojos:** El polvo en suspensión en el aire puede causar irritación inmediata o tardía o inflamación. El contacto con los ojos de grandes cantidades de polvo de escoria, polvo de cemento seco o con cemento húmedo puede causar irritación ocular moderada, quemaduras químicas y ceguera. La exposición en los ojos requiere de primeros auxilios de inmediato y atención médica para prevenir daños importantes a los ojos.

**Síntomas/lesiones después de la ingestión:** Puede causar irritación o quemaduras en los tejidos de la boca, garganta y tracto gastrointestinal.

**Síntomas crónicos:** Puede causar cáncer.

## 4.3. Indicaciones de necesidad de atención médica y tratamiento especial inmediato

En caso de exposición o preocupación, obtenga asesoramiento y atención médica. Si necesita orientación médica, tenga a la mano el envase o la etiqueta del producto.

## SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

### 5.1. Medios de extinción

**Medios de extinción adecuados:** Use el medio de extinción adecuado para el incendio circundante.

**Medios de extinción inadecuados:** No use un chorro grueso de agua. El uso de un chorro de agua puede propagar el incendio.

### 5.2. Peligros especiales que surgen de la sustancia o mezcla

**Peligro de incendio:** El producto no es inflamable.

**Peligro de explosión:** El producto no es explosivo.

**Reactividad:** El cemento húmedo es alcalino y es incompatible con ácidos, sales de amonio y aluminio metálico. El cemento se disuelve en ácido fluorhídrico, produciendo gas corrosivo tetrafluoruro de silicio. El cemento reacciona con agua para formar

# Cemento Portland (ASTM C150 incluyendo pero no limitado a: Tipo I/II, Tipo III, Tipo V, ASTM C595 Tipo IL, ASTM C91 Mampostería, ASTM C 1328 Plástico, Clase G)

Hoja de datos de seguridad

Conforme al Registro Federal/Vol. 77, N.º 58/Lunes 26 de marzo de 2012/Normas y reglamentos

silicatos e hidróxido de calcio. Los silicatos reaccionan con oxidantes potentes tales como flúor, trifluoruro de boro, trifluoruro de cloro, trifluoruro de manganeso y difluoruro de oxígeno.

## 5.3. Consejos para los bomberos

**Medidas de precaución para incendios:** Debe tenerse cuidado al combatir cualquier incendio por productos químicos.

**Instrucciones para combatir incendios:** Rocíe con agua o niebla para enfriar los contenedores expuestos. No coloque agua dentro del contenedor. No aplique el chorro de agua directamente en la fuente de la fuga.

**Protección al combatir incendios:** No entre al área del incendio sin el equipo de protección adecuado, lo que incluye protección respiratoria.

**Productos de combustión peligrosos:** Ninguno.

## SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

**Medidas generales:** Evite el contacto con los ojos, la piel o la ropa. No aspire el polvo. No lo maneje hasta haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.

#### 6.1.1. Para el personal que no es de emergencias

**Equipo de protección:** Utilice el equipo de protección personal (EPP) adecuado.

**Procedimientos de emergencia:** Desaloje al personal innecesario.

#### 6.1.2. Para el personal de emergencias

**Equipo de protección:** Equipe al personal de limpieza con la protección adecuada.

**Procedimientos de emergencia:** Al llegar a la escena, se espera que el socorrista reconozca la presencia de productos peligrosos; se proteja a sí mismo y proteja al público; asegure el área y llame para obtener asistencia del personal capacitado en cuanto lo permitan las condiciones.

### 6.2. Precauciones ambientales

Evite el ingreso a alcantarillas y aguas públicas.

### 6.3. Métodos y materiales de contención y limpieza

**Para la contención:** Como una medida de precaución inmediata, aisle el área de derrame o fuga en todas las direcciones. Contenga los derrames con diques adecuados, y evite la migración y el ingreso en cloacas o corrientes de agua.

**Métodos de limpieza:** Neutralice lentamente el producto con un ácido débil. Limpie los derrames inmediatamente y elimine los desechos de forma segura. Deje que el material líquido se solidifique antes de limpiar. Recupere el producto aspirando, paleando o barriendo. Transfiera el material derramado a un contenedor adecuado para su desecho. Comuníquese con las autoridades competentes después de un derrame. Evite acciones que provoquen que el polvo permanezca suspendido en el aire durante una limpieza, como barrer en seco o utilizar aire comprimido. Utilice una aspiradora HEPA o moje completamente con agua para limpiar el polvo. Utilice EPP según lo establecido en la Sección 8.

### 6.4. Referencia a otras secciones

Vea la sección 8 para conocer los controles de exposición y la protección personal, y la sección 13 para consideraciones de desecho.

## SECCIÓN 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

### 7.1. Precauciones para el manejo seguro

**Peligros adicionales al procesar:** Mantenga seco el cemento a granel y en bolsa hasta que lo use. Apile el material en bolsa de forma segura para evitar que caiga. El cemento en bolsa es pesado y presenta riesgos tales como esguinces y torceduras de espalda, brazos, hombros y piernas al momento de cargar y mezclar. Manéjelo con cuidado y use medidas de control apropiadas. Riesgo de sepultamiento. Para evitar sepultamiento o sofocación, no ingrese en un espacio cerrado, tal como un silo, contenedor de residuos, carretilla a granel, u otro recipiente de almacenamiento o contenedor que almacene o contenga cemento. El cemento puede acumularse o adherirse a las paredes de un espacio cerrado. El cemento puede soltarse, colapsar o caer inesperadamente. Coloque correctamente al nivel del suelo todos los sistemas de transporte neumático. Existe el potencial de que se acumule estática y de descargas estáticas al mover polvos de cemento a través de un sistema de transporte neumático plástico, no conductor o que no esté al nivel del suelo. La descarga estática puede traer como resultado daño a equipos y lesiones a los trabajadores. El corte, triturado o molido de cemento endurecido, concreto u otros materiales de soporte de carga de sílice cristalino liberará sílice cristalino respirable. Use todas las medidas adecuadas de control o supresión de polvo y equipo de protección personal (EPP) que se describen en la Sección 8 a continuación.

**Precauciones para el manejo seguro:** No aspire el polvo. Evite el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Lávese las manos y otras áreas expuestas con agua y jabón neutro antes de comer, beber o fumar, y una vez más al irse del trabajo. Evite el contacto con los ojos, con la piel y con la ropa. Manipule los contenedores vacíos con precaución ya que aún pueden presentar un peligro.

# Cemento Portland (ASTM C150 incluyendo pero no limitado a: Tipo I/II, Tipo III, Tipo V, ASTM C595 Tipo IL, ASTM C91 Mampostería, ASTM C 1328 Plástico, Clase G)

Hoja de datos de seguridad

Conforme al Registro Federal/Vol. 77, N.º 58/Lunes 26 de marzo de 2012/Normas y reglamentos

Obtenga instrucciones especiales antes del uso. No lo maneje hasta haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. El corte, triturado o molido de cemento endurecido, concreto u otros materiales de soporte de carga de sílice cristalino liberará sílice cristalino respirable. Use todas las medidas adecuadas de control o supresión de polvo y equipo de protección personal (EPP) que se describen en la sección 8 a continuación.

**Medidas de higiene:** Manejar de conformidad con los buenos procedimientos de higiene y de seguridad industrial.

## 7.2. Condiciones para el almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

**Condiciones de almacenamiento:** Almacenar en un lugar seco. Proteger de la humedad.

**Materiales incompatibles:** Ácidos. Sales de amonio. Aluminio. Agua. Oxidantes.

## 7.3. Uso(s) final(es) específico(s)

No se especifica el uso.

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

### 8.1. Parámetros de control

Para las sustancias listadas en la sección 3 que no se encuentran listadas aquí, no existen límites de exposición establecidos por el fabricante, proveedor, importador o la agencia asesora adecuada, entre las que se incluyen: la Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, ACGIH) (valor límite de umbral [Threshold Limit Value, TLV]), la Asociación Estadounidense de Higiene Industrial (American Industrial Hygiene Association, AIHA) (límites de exposición en el ambiente de trabajo [Workplace Environmental Exposure Limit, WEEL]), el Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (National Institute for Occupational Safety and Health, NIOSH) (límites de exposición recomendados [Recommended Exposure Limits, REL]) o la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (Occupational Safety and Health Administration, OSHA) (límites permisibles de exposición [Permissible Exposure Limits, PEL]).

Cemento, Portland, productos químicos (65997-15-1)		
ACGIH de EE. UU.	ACGIH TWA (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup> (material en partículas sin asbesto y < 1 % de sílice cristalino, material en partículas respirables)
ACGIH de	Categoría química, ACGIH	No clasificable como carcinógeno en humanos
NIOSH de EE. UU.	NIOSH REL (TWA) (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (polvo total) 5 mg/m <sup>3</sup> (polvo respirable)
IDLH de	IDLH de EE. UU. (mg/m <sup>3</sup> )	5000 mg/m <sup>3</sup>
OSHA de EE. UU.	PEL (TWA) (mg/m <sup>3</sup> ) según la OSHA	15 mg/m <sup>3</sup> (polvo total) 5 mg/m <sup>3</sup> (fracción respirable)

Piedra caliza (1317-65-3)		
NIOSH de EE. UU.	NIOSH REL (TWA) (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (polvo total) 5 mg/m <sup>3</sup> (polvo respirable)
OSHA de EE. UU.	PEL (TWA) (mg/m <sup>3</sup> ) según la OSHA	15 mg/m <sup>3</sup> (polvo total) 5 mg/m <sup>3</sup> (fracción respirable)

Yeso (Ca(SO4).2H2O) (13397-24-5)		
ACGIH de	ACGIH TWA (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (material particulado inhalable)
NIOSH de EE. UU.	NIOSH REL (TWA) (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (polvo total) 5 mg/m <sup>3</sup> (polvo respirable)
OSHA de EE. UU.	PEL (TWA) (mg/m <sup>3</sup> ) según la OSHA	15 mg/m <sup>3</sup> (polvo total) 5 mg/m <sup>3</sup> (fracción respirable)

Cuarzo (14808-60-7)		
ACGIH de	ACGIH TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0.025 mg/m <sup>3</sup> (material particulado respirable)
ACGIH de	Categoría química, ACGIH	A2: se sospecha que es carcinógeno humano
NIOSH de	NIOSH REL (TWA) (mg/m <sup>3</sup> )	0.05 mg/m <sup>3</sup> (polvo respirable)
IDLH de	IDLH de EE. UU. (mg/m <sup>3</sup> )	50 mg/m <sup>3</sup> (polvo respirable)
OSHA de	PEL (TWA) (mg/m <sup>3</sup> ) según la OSHA	50 µg/m <sup>3</sup>

Sílice, cristalino (forma general) (No corresponde)		
OSHA de EE. UU.	PEL (TWA) (mg/m <sup>3</sup> ) según la OSHA	50 µg/m <sup>3</sup> (excluye el trabajo de construcción, operaciones agrícolas y exposiciones que resulten del procesamiento de arcillas absorbentes)

### 8.2. Controles de exposición

# Cemento Portland (ASTM C150 incluyendo pero no limitado a: Tipo I/II, Tipo III, Tipo V, ASTM C595 Tipo IL, ASTM C91 Mampostería, ASTM C 1328 Plástico, Clase G)

Hoja de datos de seguridad

Conforme al Registro Federal/Vol. 77, N.º 58/Lunes 26 de marzo de 2012/Normas y reglamentos

<b>Controles de ingeniería apropiados</b>	:	Debe haber fuentes de emergencia para enjuagarse los ojos y duchas de seguridad disponibles en la cercanía inmediata de cualquier exposición potencial. Utilice escape local o ventilación general de disolución u otros métodos de supresión para mantener los niveles de polvo por debajo de los límites de exposición. El equipo de potencia debe estar provisto con dispositivos adecuados de recolección de polvos.
<b>Equipo de protección personal</b>	:	Guantes. Ropa protectora. Lentes de protección. Ventilación insuficiente: utilizar protección respiratoria.
<b>Protección para las manos</b>	:	Use guantes impermeables al agua para evitar el contacto con la piel. No dependa de cremas de barrera, en lugar de guantes impermeables.
<b>Protección ocular y facial</b>	:	Use lentes o gafas de seguridad con aprobación ANSI al manejar concreto húmedo para evitar el contacto con los ojos. No se recomienda el uso de lentes de contacto, cuando se use hormigón. Se recomiendan gafas de seguridad en caso de producción excesiva de polvo.
<b>Protección para la piel y para el cuerpo</b>	:	Use guantes, cubrebotas y ropa protectora impermeable al agua para evitar el contacto con la piel. No dependa de cremas de barrera, en lugar de guantes impermeables.
<b>Protección respiratoria</b>	:	Si se exceden los límites de exposición o experimenta irritación, se debe utilizar protección respiratoria aprobada. Utilice protección respiratoria en caso de ventilación inadecuada, atmósfera deficiente en oxígeno, o donde no se conocen los niveles de exposición.
<b>Otra información</b>	:	No coma, beba ni fume cuando utilice este producto.



## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1. Información de las propiedades físicas y químicas básicas

<b>Estado físico</b>	:	Sólido
<b>Apariencia</b>	:	Polvo gris
<b>Olor</b>	:	Ninguno
<b>Umbral de olor</b>	:	No hay datos disponibles
<b>pH</b>	:	12 a 13 (en agua)
<b>Índice de evaporación</b>	:	No hay datos disponibles

# Cemento Portland (ASTM C150 incluyendo pero no limitado a: Tipo I/II, Tipo III, Tipo V, ASTM C595 Tipo IL, ASTM C91 Mampostería, ASTM C 1328 Plástico, Clase G)

Hoja de datos de seguridad

Conforme al Registro Federal/Vol. 77, N.º 58/Lunes 26 de marzo de 2012/Normas y reglamentos

<b>Punto de fusión</b>	:	No hay datos disponibles
<b>Punto de congelación</b>	:	No hay datos disponibles
<b>Punto de ebullición</b>	:	No hay datos disponibles
<b>Punto de inflamabilidad</b>	:	No hay datos disponibles
<b>Temperatura de autoignición</b>	:	No hay datos disponibles
<b>Temperatura de descomposición</b>	:	No hay datos disponibles
<b>Inflamabilidad (estado sólido, estado gaseoso)</b>	:	No hay datos disponibles
<b>Presión de vapor</b>	:	No hay datos disponibles
<b>Densidad relativa de vapor a 20 °C</b>	:	No hay datos disponibles
<b>Densidad relativa</b>	:	No hay datos disponibles
<b>Gravedad específica</b>	:	3.15
<b>Solubilidad</b>	:	No hay datos disponibles
<b>Coefficiente de partición: N-octanol/agua</b>	:	No hay datos disponibles
<b>Viscosidad</b>	:	No hay datos disponibles

## 9.2. Información adicional No hay información adicional disponible

### SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- 10.1. Reactividad:** El cemento húmedo es alcalino y es incompatible con ácidos, sales de amonio y aluminio metálico. El cemento se disuelve en ácido fluorhídrico, produciendo gas corrosivo tetrafluoruro de silicio. El cemento reacciona con agua para formar silicatos e hidróxido de calcio. Los silicatos reaccionan con oxidantes potentes tales como flúor, trifluoruro de boro, trifluoruro de cloro, trifluoruro de manganeso y difluoruro de oxígeno.
- 10.2. Estabilidad química:** Estable en condiciones recomendadas de manejo y almacenamiento (consulte la sección 7).
- 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas:** No ocurrirá polimerización peligrosa.
- 10.4. Condiciones que se deben evitar:** Proteger de la humedad. Materiales incompatibles.
- 10.5. Materiales incompatibles:** Ácidos. Sales de amonio. Aluminio. Agua. Oxidantes.
- 10.6. Productos de descomposición peligrosos:** Ninguno.

### SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

#### 11.1. Información de los efectos toxicológicos

**Toxicidad aguda:** No se ha clasificado

<b>Cuarzo (14808-60-7)</b>	
<b>LD50 por vía oral en ratas</b>	> 5000 mg/kg
<b>LD50 por vía dérmica en ratas</b>	> 5000 mg/kg

**Corrosión/irritación de la piel:** Provoca quemaduras en la piel y lesiones oculares graves.

**pH:** 12 a 13 (en agua)

**Lesiones/irritación oculares graves:** Provoca lesiones oculares graves.

**pH:** 12 a 13 (en agua)

**Sensibilización respiratoria o cutánea:** Puede provocar reacción alérgica de la piel.

**Mutagenicidad de células germinales:** No se ha clasificado

# Cemento Portland (ASTM C150 incluyendo pero no limitado a: Tipo I/II, Tipo III, Tipo V, ASTM C595 Tipo IL, ASTM C91 Mampostería, ASTM C 1328 Plástico, Clase G)

Hoja de datos de seguridad

Conforme al Registro Federal/Vol. 77, N.º 58/Lunes 26 de marzo de 2012/Normas y reglamentos

**Carcinogenicidad:** Puede causar cáncer.

<b>Cuarzo (14808-60-7)</b>	
<b>Grupo IARC</b>	1
<b>Estado del Programa Nacional de Toxicología (NTP)</b>	Carcinógenos humanos conocidos.
<b>Lista de carcinógenos para comunicación de</b>	En la Lista de carcinógenos para comunicación de peligros de la OSHA.
<b>Sílice, cristalino (forma general) (No corresponde)</b>	
<b>Grupo IARC</b>	1
<b>Estado del Programa Nacional de Toxicología (NTP)</b>	Carcinógenos humanos conocidos.
<b>Lista de carcinógenos para comunicación de</b>	En la Lista de carcinógenos para comunicación de peligros de la OSHA.
<b>Lista de carcinógenos específicamente regulados</b>	En la Lista de carcinógenos específicamente regulados de OSHA.

**Toxicidad reproductiva:** No se ha clasificado

**Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única):** Puede provocar irritación de las vías respiratorias.

**Toxicidad específica en determinados órganos (exposición repetida):** No se ha clasificado

**Peligro de aspiración:** No se ha clasificado

**Síntomas/lesiones después de la inhalación:** Los tres tipos de silicosis incluyen: 1) Silicosis crónica simple: la cual resulta de la exposición a largo plazo (más de 20 años) a las cantidades bajas de sílice cristalino respirable. Se forman nódulos de inflamación crónica y cicatrices en los ganglios linfáticos de los pulmones y pecho, provocados por el sílice cristalino respirable. Esta enfermedad causar síntomas como falta de aire y puede parecerse a la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC); 2) Silicosis acelerada: ocurre después de la exposición a mayores cantidades de sílice cristalino respirable durante un período más corto de tiempo (5-15 años); 3) Silicosis aguda: los resultados de la exposición a corto plazo a muy grandes cantidades de sílice cristalino respirable. Los pulmones se inflaman mucho y se pueden llenar con líquido, lo que causa falta de aliento severa y bajos niveles de oxígeno en sangre. La inflamación, formación de cicatrices y los síntomas progresan de forma más rápida en la silicosis acelerada que en una simple silicosis. La fibrosis progresiva masiva puede ocurrir en una silicosis simple o acelerada, pero es más frecuente en la forma acelerada. La fibrosis masiva progresiva da como resultado cicatrices graves y lleva a la destrucción de las estructuras normales del pulmón. Algunos estudios demuestran que la exposición a sílice cristalino respirable (sin silicosis) o que la silicosis pueden estar asociados con el aumento de la incidencia de varios trastornos autoinmunes tales como escleroderma (engrosamiento de la piel), lupus eritematoso sistémico, artritis reumatoide y enfermedades que afectan los riñones. La silicosis aumenta el riesgo de tuberculosis. Algunos estudios muestran una mayor incidencia de enfermedad renal crónica y la enfermedad renal en etapa terminal en los trabajadores expuestos al sílice cristalino respirable.

**Síntomas/lesiones después de contacto con la piel:** El cemento puede causar piel seca, molestias, irritación, quemaduras graves y dermatitis. La exposición de duración suficiente al cemento mojado o cemento seco en áreas húmedas del cuerpo, puede provocar daños graves y potencialmente irreversibles en la piel, ojos, sistema respiratorio y aparato digestivo, debido a quemaduras químicas (cáusticas), incluyendo quemaduras de tercer grado. La exposición en la piel puede ser peligrosa, incluso si no hay dolor ni molestias. El cemento es capaz de causar dermatitis por irritación y alergia. La piel afectada por la dermatitis puede incluir síntomas tales como, enrojecimiento, comezón, sarpullido, descamación y agrietamiento. La dermatitis por irritantes es causada por las propiedades físicas del cemento, que incluyen la alcalinidad y abrasión. La dermatitis alérgica por contacto es causada por la sensibilización al cromo hexavalente (cromato) presente en cemento. La reacción puede variar desde sarpullido leve a úlceras severas en la piel. Las personas ya sensibilizadas pueden reaccionar al primer contacto con el cemento. Otros pueden desarrollar dermatitis alérgica después de años de contacto repetido con el cemento.

**Síntomas/lesiones después del contacto con los ojos:** El polvo en suspensión en el aire puede causar irritación inmediata o tardía o inflamación. El contacto con los ojos de grandes cantidades de polvo de escoria, polvo de cemento seco o con cemento húmedo puede causar irritación ocular moderada, quemaduras químicas y ceguera. La exposición en los ojos requiere de primeros auxilios de inmediato y atención médica para prevenir daños importantes a los ojos.

**Síntomas/lesiones después de la ingestión:** Puede causar irritación o quemaduras en los tejidos de la boca, garganta y tracto gastrointestinal.

**Síntomas crónicos:** Puede causar cáncer.

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1. Toxicidad

**Ecología, general** : No se ha clasificado.

### 12.2. Persistencia y degradabilidad



# Cemento Portland (ASTM C150 incluyendo pero no limitado a: Tipo I/II, Tipo III, Tipo V, ASTM C595 Tipo IL, ASTM C91 Mampostería, ASTM C 1328 Plástico, Clase G)

Hoja de datos de seguridad

Conforme al Registro Federal/Vol. 77, N.º 58/Lunes 26 de marzo de 2012/Normas y reglamentos

Cemento Portland (ASTM Tipo I/II, ASTM Tipo III, ASTM Tipo V, ASTM C595 Tipo IL, Mampostería, Bloque, Plástico, Clase G) la persistencia y degradabilidad No se ha establecido.	
---	--

Persistencia y degradabilidad	No se ha establecido.
-------------------------------	-----------------------

## 12.3. Potencial de bioacumulación

Cemento Portland (ASTM Tipo I/II, ASTM Tipo III, ASTM Tipo V, ASTM C595 Tipo IL, Mampostería, Bloque, Plástico, Clase G)	
--	--

Potencial de bioacumulación	No se ha establecido.
-----------------------------	-----------------------

## 12.4. Movilidad en el suelo No hay información adicional disponible

## 12.5. Otros efectos adversos

Otra información : Evite liberar el producto al medioambiente.

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES PARA SU DESECHO

### 13.1. Métodos de tratamiento de desechos

**Recomendaciones de eliminación de desechos:** Deseche el contenido/contenedor conforme a los reglamentos locales, regionales, nacionales e internacionales.

**Información adicional:** El contenedor podría continuar siendo peligroso cuando está vacío. Continúe siguiendo todas las precauciones.

**Ecología, materiales de desecho:** Evite liberar el producto al medioambiente.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

La descripción o descripciones de envío aquí indicadas se prepararon de acuerdo con ciertas suposiciones en el momento en que se redactó la SDS y pueden variar en función de un número de variables que pueden o no haberse conocido en el momento en que se emitió la SDS.

14.1. De conformidad con el Departamento de Transporte (Department of Transportation, DOT)	No regulado para transporte
--	-----------------------------

14.2. De conformidad con el Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (International Maritime Dangerous Goods, IMDG)	No regulado para transporte
---	-----------------------------

14.3. De conformidad con la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (International Air Transport Association, IATA)	No regulado para transporte
--	-----------------------------

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGULADORA

### 15.1. Regulaciones federales de EE. UU.

Cemento Portland (ASTM Tipo I/II, ASTM Tipo III, ASTM Tipo V, ASTM C595 Tipo IL, Mampostería, Bloque, Plástico, Clase G)	
--	--

Clases de peligros de la sección 311/312 de la Ley de Enmiendas y Reautorización de Superfondos (Superfund Amendments and Reauthorization Act, SARA)	Peligro inmediato (agudo) para la salud Riesgo para la salud retardado (crónico)
--	---

Cemento, Portland, productos químicos (65997-15-1)
--

Se incluye en el inventario de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas (Toxic Substances Control Act, TSCA) de Estados Unidos.

Piedra caliza (1317-65-3)
---------------------------

Se incluye en el inventario de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas (Toxic Substances Control Act, TSCA) de Estados Unidos.

Cuarzo (14808-60-7)
---------------------


# Cemento Portland (ASTM C150 incluyendo pero no limitado a: Tipo I/II, Tipo III, Tipo V, ASTM C595 Tipo IL, ASTM C91 Mampostería, ASTM C 1328 Plástico, Clase G)

Hoja de datos de seguridad

Conforme al Registro Federal/Vol. 77, N.º 58/Lunes 26 de marzo de 2012/Normas y reglamentos

Se incluye en el inventario de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas (Toxic Substances Control Act, TSCA) de Estados Unidos.

## 15.2. Regulaciones estatales de EE. UU.

 **ADVERTENCIA:** Este producto puede exponerlo a sustancias químicas, incluidos el sílice, cristalino (partículas aéreas de tamaño respirable), que el estado de California conoce como causante de cáncer; y cromo (compuestos hexavalentes), que el estado de California conoce como causante de defectos de nacimiento o de otros daños reproductores. Para obtener más información, visite [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

### Cemento, Portland, productos químicos (65997-15-1)

EE. UU., Massachusetts: Lista del programa Derecho a saber

EE. UU., Nueva Jersey: Lista de sustancias peligrosas del programa Derecho a saber

EE. UU., Pensilvania: Lista del programa RTK (Derecho a saber)

### Piedra caliza (1317-65-3)

EE. UU., Massachusetts: Lista del programa Derecho a saber

EE. UU., Nueva Jersey: Lista de sustancias peligrosas del programa Derecho a saber

EE. UU., Pensilvania: Lista del programa RTK (Derecho a saber)

### Yeso (Ca(SO4).2H2O) (13397-24-5)

EE. UU., Nueva Jersey: Lista de sustancias peligrosas del programa Derecho a saber

EE. UU., Pensilvania: Lista del programa RTK (Derecho a saber)

### Cuarzo (14808-60-7)

EE. UU., Massachusetts: Lista del programa Derecho a saber

EE. UU., Nueva Jersey: Lista de sustancias peligrosas del programa Derecho a saber

EE. UU., Pensilvania: Lista del programa RTK (Derecho a saber)

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN, INCLUIDA LA FECHA DE ELABORACIÓN O DE LA ÚLTIMA REVISIÓN

**Fecha de preparación o de última revisión** : 09/08/2018

**Otra información** : Este documento se ha elaborado conforme a los requisitos para hojas de datos de seguridad (SDS) de la Norma de Comunicación de Riesgos de la OSHA conforme al Título 29, Parte 1910.1200 del CFR.

### Frases del texto completo del GHS:

Carc. 1A	Carcinogenicidad Categoría 1A
Daño ocular 1	Daño ocular/irritación ocular graves, Categoría 1
Corr. cutánea 1C	Corrosión/irritación cutánea, Categoría 1C
Irritante cutáneo 2	Corrosión/irritación cutánea, Categoría 2
Sens. cutánea 1	Sensibilización cutánea, Categoría 1
STOT RE 1	Toxicidad específica en determinados órganos (exposición reiterada), Categoría 1
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única), Categoría 3
H314	Provoca quemaduras en la piel y lesiones oculares graves
H315	Provoca irritación cutánea
H317	Puede provocar reacción alérgica de la piel
H318	Provoca lesiones oculares graves
H335	Puede provocar irritación de las vías respiratorias
H350	Puede causar cáncer
H372	Provoca lesiones en los órganos por exposición prolongada o reiterada

Esta información se basa en el conocimiento actual y está destinada solamente para describir los productos con fines de requisitos sobre salud, seguridad y medioambiente. Por lo tanto, no debe interpretarse como garantía de ninguna propiedad específica del producto.

SDS, EE. UU. (GHS, Comunicación de peligros)